



ONAC ACREDITA A:

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.

NIT. 900.279.151-7

Carrera 32A No. 10A- 70 Cali, Valle del Cauca,
Colombia

La acreditación de este organismo de Evaluación de la
Conformidad se ha realizado con respecto a los requisitos
especificados en la norma internacional:

ISO/IEC 17025:2017

Requisitos generales para la competencia de laboratorios de
calibración y de ensayo.

Esta Acreditación es aplicable al alcance establecido en el
anexo de este certificado, identificado con el código:

10-LAC-050

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento
Multilateral suscritos por ONAC con



Fecha de publicación
del Otorgamiento:

2011-08-29

Fecha de Renovación:

2019-08-29

Fecha de publicación
última actualización:

2024-02-08

Fecha de vencimiento:

2024-08-28

La vigencia de este certificado puede
ser verificada en onac.org.co/directorio-de-acreditados/buscador-por-organismo o escaneando el código QR




Director Ejecutivo

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.

10-LAC-050

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE: Carrera 32A No. 10A - 97, Cali, Valle del Cauca						
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DI2	Temperatura	$-29\text{ °C} \leq t \leq 0\text{ °C}$	1,1 °C	Termohigrómetros Higrómetros Psicrómetros Datalogger	Cámara Generadora de temperatura -30 °C a 25 °C RTD's Pt100 en indicador digital d=0,01 °C	Procedimiento interno validado PRC CA 001 Versión N° 13 / 2020-10-21

SEDE: Carrera 32 A No. 10A-70, Cali, Valle del Cauca						
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DI1	Humedad relativa	$15\% \text{ hr} \leq \text{hr} \leq 80\% \text{ hr}$	1,2 %hr	Termohigrómetros Higrómetros Psicrómetros Datalogger	Cámara generadora de humedad 10 %hr a 95 %hr Termohigrómetros digitales d=0,01%hr	Procedimiento interno validado PRC CA 001 Versión N° 13 / 2020-10-21
DI1	Humedad relativa	$80\% \text{ hr} < \text{hr} \leq 95\% \text{ hr}$	1,9 %hr	Termohigrómetros Higrómetros Psicrómetros Datalogger	Cámara generadora de humedad 10 %hr a 95 %hr Termohigrómetros digitales d=0,01%hr	Procedimiento interno validado PRC CA 001 Versión N° 13 / 2020-10-21
DI2	Temperatura	$-10\text{ °C} < t \leq 100\text{ °C}$	0,31 °C	Termohigrómetros Higrómetros Datalogger	Cámara Generadora de temperatura -10 °C a 100 °C RTD's Pt100 en indicador digital d=0,01 °C	Procedimiento interno validado PRC CA 001 Versión N° 13 / 2020-10-21
DI2	Temperatura	$100\text{ °C} < t \leq 150\text{ °C}$	1,4 °C	Termohigrómetros Higrómetros Datalogger	Cámara Generadora de temperatura 100 °C a 150 °C RTD's Pt100 en indicador digital d=0,01 °C	Procedimiento interno validado PRC CA 001 Versión N° 13 / 2020-10-21

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.
10-LAC-050
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE: Carrera 32 A No. 10A-70, Cali, Valle del Cauca						
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DI2	Temperatura	-30 °C ≤ t ≤ 140 °C	0,065 °C	Termómetros digitales con termopar como sensor, Termómetros digitales con RTD como sensor, Indicadores y controladores de temperatura con termopar o con RTD como sensor, Termómetros con sonda o de Punzón.	Bloque Isotérmico, RTD Pt25 en Indicador Digital d=0,0001 °C	"Procedimiento TH-001 para la calibración de termómetros digitales (de lectura directa) por comparación" Centro Español de Metrología Edición digital 2: 2019
DI2	Temperatura	140 °C < t ≤ 400 °C	0,17 °C	Termómetros digitales con termopar como sensor, Termómetros digitales con RTD como sensor, Indicadores y controladores de temperatura con termopar o con RTD como sensor, Termómetros con sonda o de Punzón.	Bloque Isotérmico, RTD Pt25 en Indicador Digital d=0,0001 °C	"Procedimiento TH-001 para la calibración de termómetros digitales (de lectura directa) por comparación" Centro Español de Metrología Edición digital 2: 2019

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.
10-LAC-050
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE: Carrera 32 A No. 10A-70, Cali, Valle del Cauca						
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DI2	Temperatura	$400\text{ }^{\circ}\text{C} < t \leq 650\text{ }^{\circ}\text{C}$	0,21 °C	Termómetros digitales con termopar como sensor, Termómetros digitales con RTD como sensor, Indicadores y controladores de temperatura con termopar o con RTD como sensor, Termómetros digitales de superficie, Termómetros con sonda o de Punzón.	Bloque Isotérmico, RTD Pt25 en Indicador Digital d=0,0001 °C	"Procedimiento TH-001 para la calibración de termómetros digitales (de lectura directa) por comparación" Centro Español de Metrología Edición digital 2: 2019
DI2	Temperatura	$650\text{ }^{\circ}\text{C} < t \leq 1100\text{ }^{\circ}\text{C}$	2,1 °C	Termómetros digitales con termopar como sensor, Termómetros digitales con RTD como sensor, Indicadores y controladores de temperatura con termopar o con RTD como sensor, Termómetros digitales de superficie, Termómetros con sonda o de Punzón.	Bloque Isotérmico, Termopar S en Indicador Digital d=0,01 °C	"Procedimiento TH-001 para la calibración de termómetros digitales (de lectura directa) por comparación" Centro Español de Metrología Edición digital 2: 2019
DI2	Temperatura	$-10\text{ }^{\circ}\text{C} \leq t \leq 140\text{ }^{\circ}\text{C}$	0,10 °C	Termómetro de columna de líquido en vidrio con resolución mayor o igual 0,1 °C	Bloque Isotérmico, RTD Pt100 en Indicador Digital d=0,001 °C	Procedimiento para la calibración de termómetros de líquido en vidrio NT VVS 102. Nordtest 1994-09

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.
10-LAC-050
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	Carrera 32 A No. 10A-70, Cali, Valle del Cauca					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DI2	Temperatura	$140\text{ }^{\circ}\text{C} < t \leq 400\text{ }^{\circ}\text{C}$	0,33 °C	Termómetro de columna de líquido en vidrio con resolución mayor o igual 0,1 °C	Bloque Isotérmico, RTD Pt100 en Indicador Digital d=0,001 °C	Procedimiento para la calibración de termómetros de líquido en vidrio NT VVS 102. Nordtest 1994-09
DI6	Caracterización de medios isotérmicos en temperatura (exactitud conjunto sensor indicador, homogeneidad y estabilidad)	$-30\text{ }^{\circ}\text{C} \leq t \leq 140\text{ }^{\circ}\text{C}$	0,065 °C	Bloque termostático, Bloque calibrador de temperatura.	RTD Pt25 en indicador digital d=0,001°C	Guidelines on the Calibration of Temperature Block Calibrators Euramet Calibration Guide No 13 Versión 4.0, 09/2017
DI6	Caracterización de medios isotérmicos en temperatura (exactitud conjunto sensor indicador, homogeneidad y estabilidad)	$140\text{ }^{\circ}\text{C} < t \leq 600\text{ }^{\circ}\text{C}$	0,42 °C	Bloque termostático, Bloque calibrador de temperatura.	Termopar S en Indicador Digital d=0,01 °C	Guidelines on the Calibration of Temperature Block Calibrators Euramet Calibration Guide No 13 Versión 4.0, 09/2017

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.
10-LAC-050
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	Carrera 32 A No. 10A-70, Cali, Valle del Cauca					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DI6	Caracterización de medios isotérmicos en temperatura (exactitud conjunto sensor indicador, homogeneidad y estabilidad)	$600\text{ }^{\circ}\text{C} < t \leq 1100\text{ }^{\circ}\text{C}$	3,7 °C	Bloque termostático, Bloque calibrador de temperatura.	Termopar S en Indicador Digital d=0,01 °C	Guidelines on the Calibration of Temperature Block Calibrators Euramet Calibration Guide No 13 Versión 4.0, 09/2017
DE14	Tensión eléctrica C.C.	$0\text{ mV} \leq V_m \leq 200\text{ mV}$	0,0016 % Lectura + 2,6 µV	Instrumentos digitales con función medidora de tensión eléctrica C.C. hasta 6 1/2 dígitos	Calibrador Multifunción	Guidelines on the calibration of digital multimeters. Euramet cg 15. Versión 3.0 (02/2015)
DE14	Tensión eléctrica C.C.	$200\text{ mV} < V_m \leq 2\text{ V}$	0,0011 % Lectura + 3,0 µV			
DE14	Tensión eléctrica C.C.	$2\text{ V} < V_m \leq 20\text{ V}$	0,00097 % Lectura + 30 µV			
DE14	Tensión eléctrica C.C.	$20\text{ V} < V_m \leq 200\text{ V}$	0,0012 % Lectura + 0,82 mV			
DE14	Tensión eléctrica C.C.	$200\text{ V} < V_m \leq 1000\text{ V}$	0,0014 % Lectura + 3,1 mV			

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.
10-LAC-050
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	Carrera 32 A No. 10A-70, Cali, Valle del Cauca					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$20\text{ mV} \leq V_m \leq 200\text{ mV}$ ($10\text{ Hz} \leq f \leq 45\text{ Hz}$)	$3,6 \times 10^{-5}\text{ V}$	Instrumentos digitales con función medidora de tensión eléctrica C.A., hasta 6 1/2 dígitos	Calibrador Multifunción	Guidelines on the calibration of digital multimeters. Euramet cg 15. Versión 3.0 (02/2015)
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$20\text{ mV} \leq V_m \leq 200\text{ mV}$ ($45\text{ Hz} < f \leq 1\text{ kHz}$)	$2,1 \times 10^{-5}\text{ V}$			
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$20\text{ mV} \leq V_m \leq 200\text{ mV}$ ($1\text{ kHz} < f \leq 20\text{ kHz}$)	$3,7 \times 10^{-5}\text{ V}$			
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$20\text{ mV} \leq V_m \leq 200\text{ mV}$ ($20\text{ kHz} < f \leq 100\text{ kHz}$)	$6,9 \times 10^{-5}\text{ V}$			
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$20\text{ mV} \leq V_m \leq 200\text{ mV}$ ($100\text{ kHz} < f \leq 300\text{ kHz}$)	$6,9 \times 10^{-5}\text{ V}$			
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$200\text{ mV} < V_m \leq 2\text{ V}$ ($10\text{ Hz} \leq f \leq 45\text{ Hz}$)	$3,6 \times 10^{-4}\text{ V}$			
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$200\text{ mV} < V_m \leq 2\text{ V}$ ($45\text{ Hz} < f \leq 1\text{ kHz}$)	$2,3 \times 10^{-4}\text{ V}$			
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$200\text{ mV} < V_m \leq 2\text{ V}$ ($1\text{ kHz} < f \leq 20\text{ kHz}$)	$2,6 \times 10^{-4}\text{ V}$			
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$200\text{ mV} < V_m \leq 2\text{ V}$ ($20\text{ kHz} < f \leq 100\text{ kHz}$)	$5,1 \times 10^{-4}\text{ V}$			
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$2\text{ V} < V_m \leq 20\text{ V}$ ($10\text{ Hz} \leq f \leq 45\text{ Hz}$)	$3,1 \times 10^{-3}\text{ V}$			
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$2\text{ V} < V_m \leq 20\text{ V}$ ($45\text{ Hz} < f \leq 1\text{ kHz}$)	$1,6 \times 10^{-3}\text{ V}$			
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$2\text{ V} < V_m \leq 20\text{ V}$ ($1\text{ kHz} < f \leq 20\text{ kHz}$)	$2,4 \times 10^{-3}\text{ V}$			
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$2\text{ V} < V_m \leq 20\text{ V}$ ($20\text{ kHz} < f \leq 100\text{ kHz}$)	$4,9 \times 10^{-3}\text{ V}$			

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.
10-LAC-050
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	Carrera 32 A No. 10A-70, Cali, Valle del Cauca					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$20\text{ V} < V_m \leq 100\text{ V}$ (46 Hz $\leq f \leq 1\text{ kHz}$)	$1,8 \times 10^{-2}\text{ V}$	Instrumentos digitales con función medidora de tensión eléctrica C.A., hasta 6 1/2 dígitos	Calibrador Multifunción	Guidelines on the calibration of digital multimeters. Euramet cg 15. Versión 3.0 (02/2015)
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$20\text{ V} < V_m \leq 100\text{ V}$ (1 kHz $< f \leq 10\text{ kHz}$)	$2,3 \times 10^{-2}\text{ V}$			
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$20\text{ V} < V_m \leq 100\text{ V}$ (10 kHz $< f \leq 40\text{ kHz}$)	$4,2 \times 10^{-2}\text{ V}$			
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$20\text{ V} < V_m \leq 100\text{ V}$ (40 kHz $< f \leq 100\text{ kHz}$)	$4,2 \times 10^{-2}\text{ V}$			
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$100\text{ V} < V_m \leq 200\text{ V}$ (46 Hz $\leq f \leq 1\text{ kHz}$)	$3,4 \times 10^{-2}\text{ V}$			
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$100\text{ V} < V_m \leq 200\text{ V}$ (1 kHz $< f \leq 10\text{ kHz}$)	$4,4 \times 10^{-2}\text{ V}$			
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$100\text{ V} < V_m \leq 200\text{ V}$ (10 kHz $< f \leq 40\text{ kHz}$)	$4,3 \times 10^{-2}\text{ V}$			
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$200\text{ V} < V_m \leq 750\text{ V}$ (46 Hz $\leq f \leq 1\text{ kHz}$)	$6,0 \times 10^{-2}\text{ V}$			
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$200\text{ V} < V_m \leq 750\text{ V}$ (1 kHz $< f \leq 10\text{ kHz}$)	$6,6 \times 10^{-2}\text{ V}$			
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$750\text{ V} < V_m \leq 1000\text{ V}$ (46 Hz $\leq f \leq 1\text{ kHz}$)	$0,022\% \text{ Lectura} + 9,3 \times 10^{-2}\text{ V}$			

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.
10-LAC-050
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	Carrera 32 A No. 10A-70, Cali, Valle del Cauca					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$25\ \mu A \leq Vm \leq 202\ \mu A$ (45 Hz $\leq f \leq$ 1 kHz)	$1,9 \times 10^{-7}\ A$	Instrumentos digitales con función medidora de corriente eléctrica C.A., hasta 5 1/2 dígitos	Calibrador Multifunción	Guidelines on the calibration of digital multimeters. Euramet cg 15. Versión 3.0 (02/2015)
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$25\ \mu A \leq Vm \leq 202\ \mu A$ (1 kHz $< f \leq$ 5 kHz)	$1,9 \times 10^{-7}\ A$			
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$0,2\ mA < Vm \leq 2\ mA$ (40 Hz $< f \leq$ 45 Hz)	$1,4 \times 10^{-6}\ A$			
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$0,2\ mA < Vm \leq 2\ mA$ (45 Hz $\leq f \leq$ 1 kHz)	$5,7 \times 10^{-7}\ A$			
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$0,2\ mA < Vm \leq 2\ mA$ (1 kHz $< f \leq$ 10 kHz)	$5,7 \times 10^{-7}\ A$			
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$0,2\ mA < Vm \leq 2\ mA$ (10 kHz $< f \leq$ 30 kHz)	$6,6 \times 10^{-5}\ A$			
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$2\ mA < Vm \leq 20\ mA$ (40 Hz $\leq f \leq$ 45 Hz)	$8,2 \times 10^{-6}\ A$			
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$2\ mA < Vm \leq 20\ mA$ (45 Hz $< f \leq$ 1 kHz)	$3,2 \times 10^{-6}\ A$			
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$2\ mA < Vm \leq 20\ mA$ (1 kHz $< f \leq$ 10 kHz)	$3,2 \times 10^{-6}\ A$			
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$2\ mA < Vm \leq 20\ mA$ (10 kHz $< f \leq$ 30 kHz)	$1,7 \times 10^{-5}\ A$			
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$20\ mA < Vm \leq 200\ mA$ (40 Hz $\leq f \leq$ 45 Hz)	$8,2 \times 10^{-5}\ A$			
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$20\ mA < Vm \leq 200\ mA$ (45 Hz $< f \leq$ 1 kHz)	$3,2 \times 10^{-5}\ A$			
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$20\ mA < Vm \leq 200\ mA$ (1 kHz $< f \leq$ 10 kHz)	$3,2 \times 10^{-5}\ A$			

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.
10-LAC-050
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	Carrera 32 A No. 10A-70, Cali, Valle del Cauca					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$0,2\text{ A} < V_m \leq 2\text{ A}$ (40 Hz $\leq f \leq$ 45 Hz)	$8,2 \times 10^{-4}\text{ A}$	Instrumentos digitales con función medidora de corriente eléctrica C.A., hasta 5 1/2 dígitos	Calibrador Multifunción	Guidelines on the calibration of digital multimeters. Euramet cg 15. Versión 3.0 (02/2015)
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$0,2\text{ A} < V_m \leq 2\text{ A}$ (45 Hz $< f \leq$ 1 kHz)	$3,7 \times 10^{-4}\text{ A}$			
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$0,2\text{ A} < V_m \leq 2\text{ A}$ (1 kHz $< f \leq$ 5 kHz)	$3,7 \times 10^{-4}\text{ A}$			
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$0,2\text{ A} < V_m \leq 2\text{ A}$ (5 kHz $< f \leq$ 10 kHz)	$1,7 \times 10^{-3}\text{ A}$			
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$2\text{ A} < V_m \leq 10\text{ A}$ (40 Hz $\leq f \leq$ 45 Hz)	$8,3 \times 10^{-3}\text{ A}$			
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$2\text{ A} < V_m \leq 10\text{ A}$ (45 Hz $< f \leq$ 100 Hz)	$4,3 \times 10^{-3}\text{ A}$			
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$2\text{ A} < V_m \leq 10\text{ A}$ (100 Hz $< f \leq$ 5 kHz)	$1,2 \times 10^{-2}\text{ A}$			
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$2\text{ A} < V_m \leq 10\text{ A}$ (5 kHz $< f \leq$ 10 kHz)	$1,9 \times 10^{-2}\text{ A}$			
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$10\text{ A} < V_m \leq 20\text{ A}$ (45 Hz $\leq f \leq$ 1 kHz)	$0,61\% \text{ Lectura} + 1,9 \times 10^{-2}\text{ A}$			

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.

10-LAC-050

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	Carrera 32 A No. 10A-70, Cali, Valle del Cauca					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DE8	Corriente eléctrica C.C.	$0 \mu A \leq Vm \leq 200 \mu A$	0,011 % Lectura + 0,011 μA	Instrumentos digitales con función medidora de corriente eléctrica C.C., hasta 6 1/2 dígitos	Calibrador Multifunción	Guidelines on the calibration of digital multimeters. Euramet cg 15. Versión 3.0 (02/2015)
DE8	Corriente eléctrica C.C.	$0,2 mA < Vm \leq 2 mA$	0,0059 % Lectura + 0,034 μA			
DE8	Corriente eléctrica C.C.	$2 mA < Vm \leq 20 mA$	0,0058 % Lectura + 0,23 μA			
DE8	Corriente eléctrica C.C.	$20 mA < Vm \leq 200 mA$	0,0059 % Lectura + 2,3 μA			
DE8	Corriente eléctrica C.C.	$0,2 A < Vm \leq 2 A$	0,016 % Lectura + 0,040 mA			
DE8	Corriente eléctrica C.C.	$2 A < Vm \leq 20 A$	0,035 % Lectura + 0,37 mA			
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$25 \mu A \leq Vm \leq 100 \mu A$ (10 Hz $\leq f \leq$ 40 Hz)	0,10 % Lectura + 0,018 μA	Instrumentos digitales con función medidora de corriente eléctrica C.A., hasta 6 1/2 dígitos	Calibrador Multifunción Multímetro Digital de alta precisión de 8 1/2 dígitos.	Guidelines on the calibration of digital multimeters. Euramet cg 15. Versión 3.0 (02/2015)
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$25 \mu A \leq Vm \leq 100 \mu A$ (40 Hz $< f \leq$ 1 kHz)	0,057 % Lectura + 0,014 μA			
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$0,1 mA < Vm \leq 1 mA$ (10 Hz $\leq f \leq$ 40 Hz)	0,10 % Lectura + 0,00017 mA			
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$0,1 mA < Vm \leq 1 mA$ (40 Hz $< f \leq$ 1 kHz)	0,057 % Lectura + 0,00014 mA			
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$1 mA < Vm \leq 10 mA$ (10 Hz $\leq f \leq$ 40 Hz)	-2,7 % Lectura + 0,25 mA			
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$1 mA < Vm \leq 10 mA$ (40 Hz $< f \leq$ 1 kHz)	0,057 % Lectura + 0,0014 mA			
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$10 mA < Vm \leq 100 mA$ (10 Hz $\leq f \leq$ 40 Hz)	0,10 % Lectura + 0,017 mA			
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$10 mA < Vm \leq 100 mA$ (40 Hz $< f \leq$ 1 kHz)	0,057 % Lectura + 0,014 mA			
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$100 mA < Vm \leq 400 mA$ (10 Hz $\leq f \leq$ 1 kHz)	0,13 % Lectura + 0,23 mA			
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$400 mA < Vm \leq 1 A$ (10 Hz $\leq f \leq$ 1 kHz)	0,13 % Lectura + 0,00023 A			
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$1 A < Vm \leq 10 A$ (10 Hz $\leq f \leq$ 40 Hz)	0,18 % Lectura + 0,0046 A			
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$1 A < Vm \leq 10 A$ (40 Hz $< f \leq$ 1 kHz)	0,14 % Lectura + 0,0036 A			

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.

10-LAC-050

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	Carrera 32 A No. 10A-70, Cali, Valle del Cauca					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DE12	Resistencia	$0\ \Omega \leq Vm \leq 100\ \Omega$	0,011 % Lectura + 0,058 Ω	Instrumentos digitales con función medidora de resistencia eléctrica, hasta 5 dígitos. Ohmímetros.	Calibrador Multifunción	Guidelines on the calibration of digital multimeters. Euramet cg 15. Versión 3.0 (02/2015)
DE12	Resistencia	$100\ \Omega < Vm \leq 1000\ \Omega$	0,012 % Lectura + 0,057 Ω			
DE12	Resistencia	$1\ k\Omega < Vm \leq 10\ k\Omega$	0,010 % Lectura + 0,00055 k Ω			
DE12	Resistencia	$10\ k\Omega < Vm \leq 100\ k\Omega$	0,015 % Lectura + 0,00019 k Ω			
DE12	Resistencia	$100\ k\Omega < Vm \leq 1000\ k\Omega$	0,012 % Lectura + 0,0031 k Ω			
DE12	Resistencia	$1\ M\Omega < Vm \leq 3,3\ M\Omega$	0,010 % Lectura + 0,00027 M Ω			
DE12	Resistencia	$3,3\ M\Omega < Vm \leq 10\ M\Omega$	0,013 % Lectura + 0,00025 M Ω			
DE12	Resistencia	$10\ M\Omega < Vm \leq 33\ M\Omega$	0,079 % Lectura -0,0016 M Ω			
DE12	Resistencia	$33\ M\Omega < Vm \leq 100\ M\Omega$	0,22 % Lectura -0,0023 M Ω			
DE12	Resistencia	$100\ M\Omega < Vm \leq 330\ M\Omega$	1,7 % Lectura -0,90 M Ω			
DE12	Resistencia	$330\ M\Omega < Vm \leq 1000\ M\Omega$	2,8 % Lectura -3,4 M Ω	Instrumentos digitales con función medidora de resistencia eléctrica, hasta 5 dígitos. Ohmímetros.	Calibrador Multifunción Modo Resistencia Fija	Guidelines on the calibration of digital multimeters. Euramet cg 15. Versión 3.0 (02/2015)
DE12	Resistencia	0,181 Ω	0,012 Ω			
DE12	Resistencia	0,279 Ω	0,012 Ω			
DE12	Resistencia	1,243 Ω	0,0081 Ω			
DE12	Resistencia	10,19 Ω	0,012 Ω			
DE12	Resistencia	100,192 Ω	0,0079 Ω			
DE12	Resistencia	1,000237 k Ω	2,8x10 ⁻² Ω			
DE12	Resistencia	10,00032 k Ω	1,8x10 ⁻¹ Ω			
DE12	Resistencia	100,0017 k Ω	2,8 Ω			
DE12	Resistencia	1,000074 M Ω	40 Ω			
DE12	Resistencia	10,00088 M Ω	1,2x10 ³ Ω			
DE12	Resistencia	99,9576 M Ω	2,1x10 ⁻⁵ Ω			
DE12	Resistencia	996,08 M Ω	11 M Ω			

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.
 10-LAC-050
 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
 Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE: Carrera 32 A No. 10A-70, Cali, Valle del Cauca						
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DE12	Resistencia	$0 \Omega \leq Vm \leq 10 \Omega$	-0,0027 % Lectura + 0,00051 Ω	Instrumentos digitales con función medidora de resistencia eléctrica, hasta 6 1/2 dígitos. Ohmmetros.	Calibrador Multifunción Multímetro Digital de alta precisión de 8 1/2 dígitos.	Guidelines on the calibration of digital multimeters. Euramet cg 15. Versión 3.0 (02/2015)
DE12	Resistencia	$10 \Omega < Vm \leq 100 \Omega$	0,0015 % Lectura + 0,00020 Ω			
DE12	Resistencia	$0,1 \text{ k}\Omega < Vm \leq 1 \text{ k}\Omega$	0,0014 % Lectura + 0,0011 Ω			
DE12	Resistencia	$1 \text{ k}\Omega < Vm \leq 10 \text{ k}\Omega$	0,0017 % Lectura + 0,010 Ω			
DE12	Resistencia	$10 \text{ k}\Omega < Vm \leq 100 \text{ k}\Omega$	0,0018 % Lectura + 0,92 Ω			
DE12	Resistencia	$0,1 \text{ M}\Omega < Vm \leq 1 \text{ M}\Omega$	0,00095 % Lectura + 0,015 $\text{k}\Omega$			
DE12	Resistencia	$1 \text{ M}\Omega < Vm \leq 10 \text{ M}\Omega$	0,0030 % Lectura + 0,092 $\text{k}\Omega$			
DE12	Resistencia	$10 \text{ M}\Omega < Vm \leq 100 \text{ M}\Omega$	0,091 % Lectura -0,23 $\text{k}\Omega$			
DE12	Resistencia	$100 \text{ M}\Omega < Vm \leq 1000 \text{ M}\Omega$	0,89 % Lectura -0,0091 $\text{M}\Omega$			
DJ1	Frecuencia	$10 \text{ Hz} \leq f \leq 100 \text{ Hz}$	0,00071 % Lectura + 0,00015 Hz	Instrumentos con función medidora de Frecuencia eléctrica con lectura directa en el indicador	Frecuencímetro Digital disciplinado por GPS en modo generación	Guidelines on the calibration of digital multimeters. Euramet cg 15. Versión 3.0 (02/2015)
DJ1	Frecuencia	$100 \text{ Hz} < f \leq 1 \text{ MHz}$	0,00015 % Lectura + 0,000012 KHz	Instrumentos con función medidora de Frecuencia eléctrica con lectura directa en el indicador	Frecuencímetro Digital disciplinado por GPS en modo generación	Guidelines on the calibration of digital multimeters. Euramet cg 15. Versión 3.0 (02/2015)

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.
 10-LAC-050
 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
 Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE: Carrera 32 A No. 10A-70, Cali, Valle del Cauca						
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DJ1	Frecuencia	$10 \text{ Hz} \leq f \leq 10 \text{ MHz}$	$2,4 \times 10^{-7} \text{ Hz/Hz}$	Equipos de frecuencia (Medición o Generación) con acceso a la señal de base de tiempo. Frecuencímetros, contadores de frecuencia, generadores de señal, calibradores multifunción, osciladores	Frecuencímetro digital disciplinado por GPS con estabilidad de $1 \times 10^{-12} \text{ Hz/Hz}$	Guía técnica sobre trazabilidad e incertidumbre en la metrología de tiempo y frecuencia, CENAM, abril 2008, – Medición directa de frecuencia
DJ2	Intervalo de tiempo	$0 \text{ h } 0 \text{ min } 0 \text{ s} \leq Vm \leq 27 \text{ h } 46 \text{ min } 40 \text{ s}$	$3,7 \times 10^{-7} \text{ s/s}$	Instrumentos medidores de intervalos de tiempo analógicos y digitales con indicación directa. Cronómetros, Temporizadores, relojes, probadores de tiempo	Frecuencímetro Digital disciplinado por GPS Contador de frecuencia	Nist Special Publication 960-12: Stopwatch and Timer Calibrations. (2009 Edition), Sections 4; 6; 8; 9.
DE8	Corriente eléctrica C.C.	$0 \text{ A} \leq Vm \leq 1 \text{ A}$	$5,0 \times 10^{-1} \text{ A}$	Instrumentos con función medidora de corriente eléctrica C.C. tipo Pinza amperimétrica, de lectura directa o indirecta	Calibrador Multifunción + Bobina 50 vueltas	SIT/Tec-0,14/06 LINEA GUIDA PER LA TARATURA DI PINZE AMPEROMETRIC HE. Revisión 0. 2006-04-03
DE8	Corriente eléctrica C.C.	$1 \text{ A} < Vm \leq 10 \text{ A}$	$5,1 \times 10^{-1} \text{ A}$			
DE8	Corriente eléctrica C.C.	$10 \text{ A} < Vm \leq 100 \text{ A}$	$0,57 \% \text{ Lectura} + 0,49 \text{ A}$			
DE8	Corriente eléctrica C.C.	$100 \text{ A} < Vm \leq 1000 \text{ A}$	$0,54 \% \text{ Lectura} + 0,52 \text{ A}$			

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.
10-LAC-050
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	Carrera 32 A No. 10A-70, Cali, Valle del Cauca					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$1,25\text{ mA} \leq Vm \leq 1\text{ A}$ (60 Hz)	0,046 A	Instrumentos con función medidora de corriente eléctrica C.A. tipo Pinza amperimétrica, de lectura directa o indirecta	Calibrador Multifunción + Bobina 50 vueltas	SIT/Tec-0,14/06 LINEA GUIDA PER LA TARATURA DI PINZE AMPEROMETRIC HE. Revisión 0. 2006-04-03
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$1\text{ A} < Vm \leq 10\text{ A}$ (60 Hz)	0,34 % Lectura + 0,046 A			
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$10\text{ A} < Vm \leq 100\text{ A}$ (60 Hz)	0,33 % Lectura + 0,065 A			
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$100\text{ A} < Vm \leq 1000\text{ A}$ (60 Hz)	0,31 % Lectura + 0,20 A			
DE14	Tensión eléctrica C.C.	$0\text{ mV} \leq Vm \leq 100\text{ mV}$	$3,5 \times 10^{-6}\text{ V}$	Instrumentos con función generadora de tensión eléctrica C.C. con resolución menor a 6 1/2 dígitos	Multímetro Digital de alta precisión de 8 1/2 dígitos	Procedimiento EL-010 Para la calibración de calibradores multifunción. Centro Español de Metrología. Edición digital 1. 2008.
DE14	Tensión eléctrica C.C.	$100\text{ mV} < Vm \leq 1\text{ V}$	$0,00034\% \text{ Lectura} + 4,8 \times 10^{-6}\text{ V}$			
DE14	Tensión eléctrica C.C.	$1\text{ V} < Vm \leq 10\text{ V}$	$-0,000031\% \text{ Lectura} + 3,7 \times 10^{-5}\text{ V}$			
DE14	Tensión eléctrica C.C.	$10\text{ V} < Vm \leq 100\text{ V}$	$-0,000013\% \text{ Lectura} + 4,4 \times 10^{-4}\text{ V}$			
DE14	Tensión eléctrica C.C.	$100\text{ V} < Vm \leq 1000\text{ V}$	$-0,00000017\% \text{ Lectura} + 7,6 \times 10^{-3}\text{ V}$			

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.
10-LAC-050
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	Carrera 32 A No. 10A-70, Cali, Valle del Cauca					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$0\text{ mV} \leq V_m \leq 100\text{ mV}$ ($10\text{ Hz} \leq f < 200\text{ Hz}$)	$6,1 \times 10^{-5}\text{ V}$	Instrumentos con función generadora de tensión eléctrica C.A. con resolución menor a 6 1/2 dígitos	Multímetro Digital de alta precisión de 8 1/2 dígitos	Procedimiento EL-010 Para la calibración de calibradores multifunción. Centro Español de Metrología. Edición digital 1. 2008.
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$0\text{ mV} \leq V_m \leq 100\text{ mV}$ ($200\text{ Hz} < f \leq 1\text{ kHz}$)	$5,7 \times 10^{-5}\text{ V}$			
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$0\text{ mV} \leq V_m \leq 100\text{ mV}$ ($1\text{ kHz} < f \leq 20\text{ kHz}$)	$5,7 \times 10^{-5}\text{ V}$			
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$0\text{ mV} \leq V_m \leq 100\text{ mV}$ ($20\text{ kHz} < f \leq 100\text{ kHz}$)	$1,3 \times 10^{-4}\text{ V}$			
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$0,1\text{ V} < V_m \leq 1\text{ V}$ ($10\text{ Hz} \leq f \leq 200\text{ Hz}$)	$4,7 \times 10^{-4}\text{ V}$			
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$0,1\text{ V} < V_m \leq 1\text{ V}$ ($200\text{ Hz} < f \leq 1\text{ kHz}$)	$3,5 \times 10^{-4}\text{ V}$			
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$0,1\text{ V} < V_m \leq 1\text{ V}$ ($1\text{ kHz} < f \leq 2\text{ kHz}$)	$3,8 \times 10^{-4}\text{ V}$			
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$0,1\text{ V} < V_m \leq 1\text{ V}$ ($2\text{ kHz} < f \leq 20\text{ kHz}$)	$1,1 \times 10^{-3}\text{ V}$			
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$0,1\text{ V} < V_m \leq 1\text{ V}$ ($20\text{ kHz} < f \leq 100\text{ kHz}$)	$2,0 \times 10^{-3}\text{ V}$			
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$1\text{ V} < V_m \leq 10\text{ V}$ ($40\text{ Hz} \leq f \leq 200\text{ Hz}$)	$4,7 \times 10^{-3}\text{ V}$			
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$1\text{ V} < V_m \leq 10\text{ V}$ ($200\text{ Hz} < f \leq 1\text{ kHz}$)	$3,5 \times 10^{-3}\text{ V}$			
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$1\text{ V} < V_m \leq 10\text{ V}$ ($1\text{ kHz} < f \leq 2\text{ kHz}$)	$3,8 \times 10^{-3}\text{ V}$			
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$1\text{ V} < V_m \leq 10\text{ V}$ ($2\text{ kHz} < f \leq 5\text{ kHz}$)	$6,7 \times 10^{-3}\text{ V}$			

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.
10-LAC-050
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	Carrera 32 A No. 10A-70, Cali, Valle del Cauca					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$1\text{ V} < V_m \leq 10\text{ V}$ ($5\text{ kHz} < f \leq 100\text{ kHz}$)	$1,1 \times 10^{-2}\text{ V}$	Instrumentos con función generadora de tensión eléctrica C.A. con resolución menor a 6 1/2 dígitos	Multímetro Digital de alta precisión de 8 1/2 dígitos	Procedimiento EL-010 Para la calibración de calibradores multifunción. Centro Español de Metrología. Edición digital 1. 2008.
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$10\text{ V} < V_m \leq 100\text{ V}$ ($40\text{ Hz} \leq f \leq 200\text{ Hz}$)	$5,6 \times 10^{-2}\text{ V}$			
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$10\text{ V} < V_m \leq 100\text{ V}$ ($200\text{ Hz} < f \leq 2\text{ kHz}$)	$5,4 \times 10^{-2}\text{ V}$			
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$10\text{ V} < V_m \leq 100\text{ V}$ ($2\text{ kHz} < f \leq 20\text{ kHz}$)	$1,2 \times 10^{-1}\text{ V}$			
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$10\text{ V} < V_m \leq 100\text{ V}$ ($20\text{ kHz} < f \leq 50\text{ kHz}$)	$2,3 \times 10^{-1}\text{ V}$			
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$100\text{ V} < V_m \leq 1000\text{ V}$ ($40\text{ Hz} \leq f \leq 200\text{ Hz}$)	0,019 % Lectura + 0,50 V			
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$100\text{ V} < V_m \leq 1000\text{ V}$ ($200\text{ Hz} < f \leq 1\text{ kHz}$)	$6,7 \times 10^{-1}\text{ V}$			
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$100\text{ V} < V_m \leq 1000\text{ V}$ ($1\text{ kHz} < f \leq 2\text{ kHz}$)	$8,6 \times 10^{-1}\text{ V}$			
DE13	Tensión eléctrica C.A.	$100\text{ V} < V_m \leq 1000\text{ V}$ ($2\text{ kHz} < f \leq 10\text{ kHz}$)	$5,7 \times 10^{-1}\text{ V}$			
DE12	Resistencia	$0\text{ }\Omega \leq V_m \leq 100\text{ }\Omega$	0,0020 % Lectura + $6,7 \times 10^{-5}\text{ }\Omega$	Instrumentos con función generadora de resistencia eléctrica con resolución menor a 6 1/2 dígitos	Multímetro Digital de alta precisión de 8 1/2 dígitos	Procedimiento EL-010 Para la calibración de calibradores multifunción. Centro Español de Metrología. Edición digital 1. 2008.
DE12	Resistencia	$0,1\text{ k}\Omega < V_m \leq 1\text{ k}\Omega$	0,00093 % Lectura + $5,8 \times 10^{-6}\text{ k}\Omega$			
DE12	Resistencia	$1\text{ k}\Omega < V_m \leq 10\text{ k}\Omega$	0,0017 % Lectura + $1,0 \times 10^{-5}\text{ k}\Omega$			
DE12	Resistencia	$10\text{ k}\Omega < V_m \leq 100\text{ k}\Omega$	0,0018 % Lectura + $9,5 \times 10^{-4}\text{ k}\Omega$			
DE12	Resistencia	$0,1\text{ M}\Omega < V_m \leq 1\text{ M}\Omega$	0,0023 % Lectura + $4,4 \times 10^{-7}\text{ M}\Omega$			
DE12	Resistencia	$1\text{ M}\Omega < V_m \leq 10\text{ M}\Omega$	0,0042 % Lectura - $1,9 \times 10^{-5}\text{ M}\Omega$			
DE12	Resistencia	$10\text{ M}\Omega < V_m \leq 100\text{ M}\Omega$	0,10 % Lectura - $8,0 \times 10^{-3}\text{ M}\Omega$			
DE12	Resistencia	$0,1\text{ G}\Omega < V_m \leq 1\text{ G}\Omega$	1,0 % Lectura - $7,6 \times 10^{-4}\text{ G}\Omega$			

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.

10-LAC-050

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	Carrera 32 A No. 10A-70, Cali, Valle del Cauca					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DE8	Corriente eléctrica C.C.	$0 \mu A \leq Vm \leq 100 \mu A$	$0,0013 \% \text{ Lectura} + 8,7 \times 10^{-10} A$	Instrumentos con función generadora de corriente eléctrica C.C. con resolución menor a 5 1/2 dígitos	Multímetro Digital de alta precisión de 8 1/2 dígitos	Procedimiento EL-023 Para calibración de fuentes de tensión e intensidad en CC. Centro Español de Metrología. Edición 0.
DE8	Corriente eléctrica C.C.	$0,1 mA < Vm \leq 1 mA$	$0,0018 \% \text{ Lectura} + 4,4 \times 10^{-9} A$			
DE8	Corriente eléctrica C.C.	$1 mA < Vm \leq 10 mA$	$0,0020 \% \text{ Lectura} + 4,4 \times 10^{-8} A$			
DE8	Corriente eléctrica C.C.	$10 mA < Vm \leq 100 mA$	$0,0052 \% \text{ Lectura} + 9,4 \times 10^{-7} A$			
DE8	Corriente eléctrica C.C.	$0,1 A < Vm \leq 1 A$	$0,027 \% \text{ Lectura} + 1,6 \times 10^{-5} A$			
DE8	Corriente eléctrica C.C.	$1 A < Vm \leq 10 A$	$0,14 \% \text{ Lectura} + 3,3 \times 10^{-4} A$			
DE8	Corriente eléctrica C.C.	$10 A < Vm \leq 20 A$	$0,084 \% \text{ Lectura} + 6,1 \times 10^{-3} A$			
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$0 \mu A \leq Vm \leq 100 \mu A$ (10 Hz $\leq f \leq$ 40 Hz)	$0,20 \% \text{ Lectura} + 4,4 \times 10^{-8} A$	Instrumentos con función generadora de corriente eléctrica C.A. con resolución menor a 5 1/2 dígitos	Multímetro Digital de alta precisión de 8 1/2 dígitos	Procedimiento EL-024 Para Calibración de fuentes de tensión e intensidad en CA. Centro Español de Metrología. Edición digital 1. 2014.
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$0 \mu A \leq Vm \leq 100 \mu A$ (40 Hz $< f \leq$ 1 kHz)	$0,056 \% \text{ Lectura} + 1,8 \times 10^{-8} A$			
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$0,1 mA < Vm \leq 1 mA$ (10 Hz $\leq f \leq$ 40 Hz)	$0,10 \% \text{ Lectura} + 1,8 \times 10^{-7} A$			
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$0,1 mA < Vm \leq 1 mA$ (40 Hz $< f \leq$ 1 kHz)	$0,059 \% \text{ Lectura} + 1,5 \times 10^{-7} A$			
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$1 mA < Vm \leq 10 mA$ (10 Hz $\leq f \leq$ 40 Hz)	$0,10 \% \text{ Lectura} + 1,8 \times 10^{-6} A$			
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$1 mA < Vm \leq 10 mA$ (40 Hz $< f \leq$ 1 kHz)	$0,059 \% \text{ Lectura} + 1,5 \times 10^{-6} A$			
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$10 mA < Vm \leq 100 mA$ (10 Hz $\leq f \leq$ 40 Hz)	$0,10 \% \text{ Lectura} + 1,8 \times 10^{-5} A$			
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$10 mA < Vm \leq 100 mA$ (40 Hz $< f \leq$ 1 kHz)	$0,059 \% \text{ Lectura} + 1,5 \times 10^{-5} A$			
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$0,1 A < Vm \leq 1 A$ (10 Hz $\leq f \leq$ 40 Hz)	$0,13 \% \text{ Lectura} + 2,4 \times 10^{-4} A$			
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$0,1 A < Vm \leq 1 A$ (40 Hz $< f \leq$ 1 kHz)	$0,081 \% \text{ Lectura} + 1,9 \times 10^{-4} A$			

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.
10-LAC-050
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	Carrera 32 A No. 10A-70, Cali, Valle del Cauca					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$1\text{ A} < Vm \leq 10\text{ A}$ ($10\text{ Hz} \leq f \leq 40\text{ Hz}$)	0,19 % Lectura + $4,7 \times 10^{-3}\text{ A}$	Instrumentos con función generadora de corriente eléctrica C.A. con resolución menor a 5 1/2 dígitos	Multímetro Digital de alta precisión de 8 1/2 dígitos	Procedimiento EL-024 Para Calibración de fuentes de tensión e intensidad en CA. Centro Español de Metrología. Edición digital 1. 2014.
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$1\text{ A} < Vm \leq 10\text{ A}$ ($40\text{ Hz} < f \leq 1\text{ kHz}$)	0,14 % Lectura + $3,8 \times 10^{-3}\text{ A}$			
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$10\text{ A} < Vm \leq 20\text{ A}$ ($10\text{ Hz} \leq f \leq 40\text{ Hz}$)	0,18 % Lectura + $1,7 \times 10^{-2}\text{ A}$			
DE7	Corriente eléctrica C.A.	$10\text{ A} < Vm \leq 20\text{ A}$ ($40\text{ Hz} < f \leq 1\text{ kHz}$)	0,13 % Lectura + $1,4 \times 10^{-2}\text{ A}$			
DE16	Simulación eléctrica de temperatura	$-200\text{ °C} \leq Vm \leq 0\text{ °C}$	-0,070 % Lectura + 0,069 °C	Indicadores de temperatura (sin sensor) con función de tipo termopar K	Calibrador Multifunción	EURAMET cg-11 Guidelines on the Calibration of Temperature Indicators and Simulators by electrical Simulation and Measurement Versión 2.0 (03/2011)
DE16	Simulación eléctrica de temperatura	$0\text{ °C} < Vm \leq 1000\text{ °C}$	0,087 °C			
DE16	Simulación eléctrica de temperatura	$1000\text{ °C} < Vm \leq 1370\text{ °C}$	0,11 °C			

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.
10-LAC-050
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	Carrera 32 A No. 10A-70, Cali, Valle del Cauca					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DE16	Simulación eléctrica de temperatura	$-200\text{ °C} \leq Vm \leq 0\text{ °C}$	$-0,047\% \text{ Lectura} + 0,056\text{ °C}$	Indicadores de temperatura (sin sensor) con función de tipo termopar J	Calibrador Multifunción	EURAMET cg-11 Guidelines on the Calibration of Temperature Indicators and Simulators by electrical Simulation and Measurement Versión 2.0 (03/2011)
DE16	Simulación eléctrica de temperatura	$0\text{ °C} < Vm \leq 1000\text{ °C}$	$0,062\text{ °C}$			
DE16	Simulación eléctrica de temperatura	$1000\text{ °C} < Vm \leq 1200\text{ °C}$	$0,073\text{ °C}$			
DE16	Simulación eléctrica de temperatura	$-200\text{ °C} < Vm \leq 0\text{ °C}$	$-0,042\% \text{ Lectura} + 0,050\text{ °C}$	Indicadores de temperatura (sin sensor) con función de tipo termopar T	Calibrador Multifunción	EURAMET cg-11 Guidelines on the Calibration of Temperature Indicators and Simulators by electrical Simulation and Measurement Versión 2.0 (03/2011)
DE16	Simulación eléctrica de temperatura	$0\text{ °C} \leq Vm \leq 400\text{ °C}$	$0,049\text{ °C}$			

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.
10-LAC-050
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:		Carrera 32 A No. 10A-70, Cali, Valle del Cauca				
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DE16	Simulación eléctrica de temperatura	$-200\text{ }^{\circ}\text{C} < Vm \leq 0\text{ }^{\circ}\text{C}$	$-0,066\text{ \% Lectura} + 0,078\text{ }^{\circ}\text{C}$	Indicadores de temperatura (sin sensor) con función de tipo termopar E	Calibrador Multifunción	EURAMET cg-11 Guidelines on the Calibration of Temperature Indicators and Simulators by electrical Simulation and Measurement Versión 2.0 (03/2011)
DE16	Simulación eléctrica de temperatura	$0\text{ }^{\circ}\text{C} \leq Vm \leq 1000\text{ }^{\circ}\text{C}$	$-0,0063\text{ \% Lectura} + 0,084\text{ }^{\circ}\text{C}$			
DE16	Simulación eléctrica de temperatura	$-200\text{ }^{\circ}\text{C} < Vm \leq 0\text{ }^{\circ}\text{C}$	$-0,11\text{ \% Lectura} + 0,10\text{ }^{\circ}\text{C}$	Indicadores de temperatura (sin sensor) con función de tipo termopar N.	Calibrador Multifunción	EURAMET cg-11 Guidelines on the Calibration of Temperature Indicators and Simulators by electrical Simulation and Measurement Versión 2.0 (03/2011)
DE16	Simulación eléctrica de temperatura	$0\text{ }^{\circ}\text{C} \leq Vm \leq 1000\text{ }^{\circ}\text{C}$	$0,097\text{ }^{\circ}\text{C}$			
DE16	Simulación eléctrica de temperatura	$1000\text{ }^{\circ}\text{C} \leq Vm \leq 1300\text{ }^{\circ}\text{C}$	$0,10\text{ }^{\circ}\text{C}$			

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.
10-LAC-050
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE: Carrera 32 A No. 10A-70, Cali, Valle del Cauca						
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DE16	Simulación eléctrica de temperatura	-50 °C < Vm ≤ 200 °C	-0,18 % Lectura + 0,71 °C	Indicadores de temperatura (sin sensor) con función de tipo termopar S.	Calibrador Multifunción	EURAMET cg-11 Guidelines on the Calibration of Temperature Indicators and Simulators by electrical Simulation and Measurement Versión 2.0 (03/2011)
DE16	Simulación eléctrica de temperatura	200 °C ≤ Vm ≤ 1768 °C	0,30 °C			
DE16	Simulación eléctrica de temperatura	-50 °C < Vm ≤ 200 °C	-0,20 % Lectura + 0,73 °C	Indicadores de temperatura (sin sensor) con función de tipo termopar R.	Calibrador Multifunción	EURAMET cg-11 Guidelines on the Calibration of Temperature Indicators and Simulators by electrical Simulation and Measurement Versión 2.0 (03/2011)
DE16	Simulación eléctrica de temperatura	200 °C ≤ Vm ≤ 1768 °C	0,26 °C			

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.
10-LAC-050
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	Carrera 32 A No. 10A-70, Cali, Valle del Cauca					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DE16	Simulación eléctrica de temperatura	$250\text{ }^{\circ}\text{C} < Vm \leq 1300\text{ }^{\circ}\text{C}$	-0,088 % Lectura +1,3 °C	Indicadores de temperatura (sin sensor) con función de tipo termopar B.	Calibrador Multifunción	EURAMET cg-11 Guidelines on the Calibration of Temperature Indicators and Simulators by electrical Simulation and Measurement Versión 2.0 (03/2011)
DE16	Simulación eléctrica de temperatura	$1300\text{ }^{\circ}\text{C} \leq Vm \leq 1820\text{ }^{\circ}\text{C}$	0,31 °C			
DE16	Simulación eléctrica de temperatura	$-200\text{ }^{\circ}\text{C} \leq Vm \leq 670\text{ }^{\circ}\text{C}$	0,019 % Lectura + 0,17 °C	Indicadores de temperatura (sin sensor) con función de tipo RTD Pt100, 385 a 4 Hilos	Calibrador Multifunción	EURAMET cg-11 Guidelines on the Calibration of Temperature Indicators and Simulators by electrical Simulation and Measurement Versión 2.0 (03/2011)

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.
 10-LAC-050
 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
 Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	Carrera 32 A No. 10A-70, Cali, Valle del Cauca					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DE16	Simulación eléctrica de temperatura	$-200\text{ }^{\circ}\text{C} \leq Vm \leq 0\text{ }^{\circ}\text{C}$	$-0,059\text{ \% Lectura} + 0,074\text{ }^{\circ}\text{C}$	Simuladores de temperatura (sin sensor) con función de tipo termopar K	Multímetro digital 8 1/2 dígitos	EURAMET cg-11 Guidelines on the Calibration of Temperature Indicators and Simulators by electrical Simulation and Measurement Versión 2.0 (03/2011)
DE16	Simulación eléctrica de temperatura	$0\text{ }^{\circ}\text{C} < Vm \leq 1000\text{ }^{\circ}\text{C}$	$0,090\text{ }^{\circ}\text{C}$			
DE16	Simulación eléctrica de temperatura	$1000\text{ }^{\circ}\text{C} < Vm \leq 1370\text{ }^{\circ}\text{C}$	$0,098\text{ }^{\circ}\text{C}$			
DE16	Simulación eléctrica de temperatura	$-200\text{ }^{\circ}\text{C} \leq Vm \leq 0\text{ }^{\circ}\text{C}$	$-0,032\text{ \% Lectura} + 0,071\text{ }^{\circ}\text{C}$	Simuladores de temperatura (sin sensor) con función de tipo termopar J	Multímetro digital 8 1/2 dígitos	EURAMET cg-11 Guidelines on the Calibration of Temperature Indicators and Simulators by electrical Simulation and Measurement Versión 2.0 (03/2011)
DE16	Simulación eléctrica de temperatura	$0\text{ }^{\circ}\text{C} < Vm \leq 1000\text{ }^{\circ}\text{C}$	$0,073\text{ }^{\circ}\text{C}$			
DE16	Simulación eléctrica de temperatura	$1000\text{ }^{\circ}\text{C} < Vm \leq 1200\text{ }^{\circ}\text{C}$	$0,077\text{ }^{\circ}\text{C}$			

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.
10-LAC-050
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	Carrera 32 A No. 10A-70, Cali, Valle del Cauca					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DE16	Simulación eléctrica de temperatura	$-200\text{ }^{\circ}\text{C} < Vm \leq 0\text{ }^{\circ}\text{C}$	$-0,026\text{ \% Lectura} + 0,069\text{ }^{\circ}\text{C}$	Simuladores de temperatura (sin sensor) con función de tipo termopar E.	Multímetro digital 8 1/2 dígitos	EURAMET cg-11 Guidelines on the Calibration of Temperature Indicators and Simulators by electrical Simulation and Measurement Versión 2.0 (03/2011)
DE16	Simulación eléctrica de temperatura	$0\text{ }^{\circ}\text{C} \leq Vm \leq 1000\text{ }^{\circ}\text{C}$	$0,068\text{ }^{\circ}\text{C}$			
DE16	Simulación eléctrica de temperatura	$-200\text{ }^{\circ}\text{C} \leq Vm \leq 0\text{ }^{\circ}\text{C}$	$-0,026\text{ \% Lectura} + 0,069\text{ }^{\circ}\text{C}$	Simuladores de temperatura (sin sensor) con función de tipo termopar T.	Multímetro digital 8 1/2 dígitos	EURAMET cg-11 Guidelines on the Calibration of Temperature Indicators and Simulators by electrical Simulation and Measurement Versión 2.0 (03/2011)
DE16	Simulación eléctrica de temperatura	$0\text{ }^{\circ}\text{C} < Vm \leq 400\text{ }^{\circ}\text{C}$	$0,068\text{ }^{\circ}\text{C}$			

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.
10-LAC-050
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	Carrera 32 A No. 10A-70, Cali, Valle del Cauca					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DE16	Simulación eléctrica de temperatura	$-200\text{ }^{\circ}\text{C} \leq Vm \leq 0\text{ }^{\circ}\text{C}$	$-0,080\text{ \% Lectura} + 0,10\text{ }^{\circ}\text{C}$	Simuladores de temperatura (sin sensor) con función de tipo termopar N.	Multímetro digital 8 1/2 dígitos	EURAMET cg-11 Guidelines on the Calibration of Temperature Indicators and Simulators by electrical Simulation and Measurement Versión 2.0 (03/2011)
DE16	Simulación eléctrica de temperatura	$0\text{ }^{\circ}\text{C} < Vm \leq 1000\text{ }^{\circ}\text{C}$	$0,094\text{ }^{\circ}\text{C}$			
DE16	Simulación eléctrica de temperatura	$1000\text{ }^{\circ}\text{C} < Vm \leq 1300\text{ }^{\circ}\text{C}$	$0,096\text{ }^{\circ}\text{C}$			
DE16	Simulación eléctrica de temperatura	$0\text{ }^{\circ}\text{C} \leq Vm \leq 300\text{ }^{\circ}\text{C}$	$-0,065\text{ \% Lectura} + 0,50\text{ }^{\circ}\text{C}$	Simuladores de temperatura (sin sensor) con función de tipo termopar S.	Multímetro digital 8 1/2 dígitos	EURAMET cg-11 Guidelines on the Calibration of Temperature Indicators and Simulators by electrical Simulation and Measurement Versión 2.0 (03/2011)
DE16	Simulación eléctrica de temperatura	$300\text{ }^{\circ}\text{C} < Vm \leq 1370\text{ }^{\circ}\text{C}$	$0,25\text{ }^{\circ}\text{C}$			

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.
10-LAC-050
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE: Carrera 32 A No. 10A-70, Cali, Valle del Cauca						
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DE16	Simulación eléctrica de temperatura	$0\text{ }^{\circ}\text{C} \leq Vm \leq 300\text{ }^{\circ}\text{C}$	$-0,075\text{ \% Lectura} + 0,51\text{ }^{\circ}\text{C}$	Simuladores de temperatura (sin sensor) con función de tipo termopar R.	Multímetro digital 8 1/2 dígitos	EURAMET cg-11 Guidelines on the Calibration of Temperature Indicators and Simulators by electrical Simulation and Measurement Versión 2.0 (03/2011)
DE16	Simulación eléctrica de temperatura	$300\text{ }^{\circ}\text{C} < Vm \leq 1370\text{ }^{\circ}\text{C}$	$0,22\text{ }^{\circ}\text{C}$			
DE16	Simulación eléctrica de temperatura	$600\text{ }^{\circ}\text{C} \leq Vm \leq 1370\text{ }^{\circ}\text{C}$	$-0,028\text{ \% Lectura} + 0,62\text{ }^{\circ}\text{C}$	Simuladores de temperatura (sin sensor) con función de tipo termopar B.	Multímetro digital 8 1/2 dígitos	EURAMET cg-11 Guidelines on the Calibration of Temperature Indicators and Simulators by electrical Simulation and Measurement Versión 2.0 (03/2011)

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.
 10-LAC-050
 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
 Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE: Carrera 32 A No. 10A-70, Cali, Valle del Cauca						
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DE16	Simulación eléctrica de temperatura	-200 °C ≤ Vm ≤ 670 °C	0,057 °C	Simuladores de temperatura (sin sensor) con función de tipo RTD Pt385, Pt100, 385, 2 Hilos	Multímetro digital 8 1/2 dígitos	EURAMET cg-11 Guidelines on the Calibration of Temperature Indicators and Simulators by electrical Simulation and Measurement Versión 2.0 (03/2011)
DE12	Resistencia	10 MΩ	0,020 MΩ	Instrumentos con función medidora de resistencia de aislamiento, Megóhmetros (Analógicos y Digitales). Desde 1 000 V hasta 5 000 V	Caja de resistencias patrón	Procedimiento EL-004: Para la calibración de Megohmetros. Edición digital 1. 2008.
DE12	Resistencia	100 MΩ	0,20 MΩ			
DE12	Resistencia	1 GΩ	0,0033 GΩ			
DE12	Resistencia	10 GΩ	0,033 GΩ			
DG8	Presión	0 MPa ≤ p ≤ 0,39 MPa (0 mmHg ≤ p ≤ 300 mmHg)	0,11 kPa (0,82 mmHg)	Esfigmomanómetros no automáticos con indicación analógica	Presión Neumática usando Aire como Fluido Bomba Neumática Manual - Manovacuómetro digital d=0,1 mmHg	OIML R 148-2 Edition 2020 (E), Non-invasive nonautomated sphygmomano meters:2020, Parte 2, Numerales 1 y 10.

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.
10-LAC-050
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE: Carrera 32 A No. 10A-70, Cali, Valle del Cauca						
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG8	Presión	-82,73 kPa < p ≤ 0 kPa (-12 psi < p ≤ 0 psi)	-0,0071% Lectura + 0,0043 kPa (-0,0071% Lectura + 0,00062 psi)	Manómetros de presión relativa de indicación analógica o digital, transmisores de presión con salida eléctrica, instrumentos medidores de presión relativa conjunto sensor + indicador, con clase de exactitud no mejor a 0,035 % de escala completa	Balanza de presión neumática con clase 0,006 % del intervalo de medición. Multímetro digital de 6 ½ dígitos.	Guidelines on the Calibration of Electromechanical and Mechanical Manometers EURAMET Calibration Guide No. 17 Version 4.1 (09/2022)
DG8	Presión	0 kPa < p ≤ 275,79 kPa (0 psi < p ≤ 40 psi)	0,0098% Lectura + 0,0039 kPa (0,0098% Lectura + 0,00057 psi)	Manómetros de presión relativa de indicación analógica o digital, transmisores de presión con salida eléctrica, instrumentos medidores de presión relativa conjunto sensor + indicador, con clase de exactitud no mejor a 0,035 % de escala completa	Balanza de presión neumática con clase 0,006 % del intervalo de medición. Multímetro digital de 6 ½ dígitos	Guidelines on the Calibration of Electromechanical and Mechanical Manometers EURAMET Calibration Guide No. 17 Version 4.1 (09/2022)

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.
10-LAC-050
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE: Carrera 32 A No. 10A-70, Cali, Valle del Cauca						
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG8	Presión	275,79 kPa < p ≤ 2 068,43 kPa (40 psi < p ≤ 300 psi)	0,0088% Lectura + 0,049 kPa (0,0088% Lectura + 0,0071 psi)	Manómetros de presión relativa de indicación analógica o digital, transmisores de presión con salida eléctrica, instrumentos medidores de presión relativa conjunto sensor + indicador, con clase de exactitud no mejor a 0,035 % de escala completa	Balanza de presión neumática con clase 0,006 % del intervalo de medición. Multímetro digital de 6 ½ dígitos. Bomba neumática y Manómetro digital con clase 0,05 %.	Guidelines on the Calibration of Electromechanical and Mechanical Manometers EURAMET Calibration Guide No. 17 Version 4.1 (09/2022)
DG8	Presión	2 068,43 kPa < p ≤ 3 447,38 kPa (300 psi < p ≤ 500 psi)	0,0089% Lectura + 0,069 kPa (0,0089% Lectura + 0,010 psi)	Manómetros de presión relativa de indicación analógica o digital, transmisores de presión con salida eléctrica, instrumentos medidores de presión relativa conjunto sensor + indicador, con clase de exactitud no mejor a 0,035 % de escala completa	Balanza de presión neumática con clase 0,006 % del intervalo de medición. Multímetro digital de 6 ½ dígitos	Guidelines on the Calibration of Electromechanical and Mechanical Manometers EURAMET Calibration Guide No. 17 Version 4.1 (09/2022)

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.
10-LAC-050
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE: Carrera 32 A No. 10A-70, Cali, Valle del Cauca						
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG8	Presión	3 447,38 kPa < p ≤ 10 342 kPa (500 psi < p ≤ 1500 psi)	0,0063% Lectura + 0,63 kPa (0,0063% Lectura + 0,091 psi)	Manómetros de presión relativa de indicación analógica o digital, transmisores de presión con salida eléctrica, instrumentos medidores de presión relativa conjunto sensor + indicador, con clase de exactitud no mejor a 0,035 % de escala completa	Balanza de presión neumática con clase 0,006 % del intervalo de medición. Multímetro digital de 6 ½ dígitos	Guidelines on the Calibration of Electromechanical and Mechanical Manometers EURAMET Calibration Guide No. 17 Version 4.1 (09/2022)
DG8	Presión	0 kPa < p ≤ 3 447,38 kPa (0 psi < p ≤ 500 psi)	0,0086% Lectura + 0,13 kPa (0,0086% Lectura + 0,019 psi)	Manómetros de presión relativa de indicación analógica o digital, transmisores de presión con salida eléctrica, instrumentos medidores de presión relativa conjunto sensor + indicador, con clase de exactitud no mejor a 0,035 % de escala completa	Balanza de presión hidráulica con clase 0,008 % del intervalo de medición. Multímetro digital de 6 ½ dígitos	Guidelines on the Calibration of Electromechanical and Mechanical Manometers EURAMET Calibration Guide No. 17 Version 4.1 (09/2022)

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.
10-LAC-050
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE: Carrera 32 A No. 10A-70, Cali, Valle del Cauca						
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG8	Presión	3 447,38 kPa < p ≤ 6 894,76 kPa (500 psi < p ≤ 1000 psi)	0,0055% Lectura + 0,69 kPa (0,0055% Lectura + 0,10 psi)	Manómetros de presión relativa de indicación analógica o digital, transmisores de presión con salida eléctrica, instrumentos medidores de presión relativa conjunto sensor + indicador, con clase de exactitud no mejor a 0,035 % de escala completa	Balanza de presión hidráulica con clase 0,008 % del intervalo de medición. Multímetro digital de 6 ½ dígitos.	Guidelines on the Calibration of Electromechanical and Mechanical Manometers EURAMET Calibration Guide No. 17 Version 4.1 (09/2022)
DG8	Presión	6 894,76 kPa < p ≤ 34 473,79 kPa (1000 psi < p ≤ 5000 psi)	0,0098% Lectura + 0,69 kPa (0,0098% Lectura + 0,10 psi)	Manómetros de presión relativa de indicación analógica o digital, transmisores de presión con salida eléctrica, instrumentos medidores de presión relativa conjunto sensor + indicador, con clase de exactitud no mejor a 0,035 % de escala completa	Balanza de presión hidráulica con clase 0,008 % del intervalo de medición. Multímetro digital de 6 ½ dígitos	Guidelines on the Calibration of Electromechanical and Mechanical Manometers EURAMET Calibration Guide No. 17 Version 4.1 (09/2022)

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.

10-LAC-050

ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017

Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:		Carrera 32 A No. 10A-70, Cali, Valle del Cauca				
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG8	Presión	34 473,79 kPa < p ≤ 68 947,57 kPa (5000 psi < p ≤ 10 000 psi)	0,012% Lectura + 0,59 kPa (0,012% Lectura + 0,086 psi)	Manómetros de presión relativa de indicación analógica o digital, transmisores de presión con salida eléctrica, instrumentos medidores de presión relativa conjunto sensor + indicador, con clase de exactitud no mejor a 0,035 % de escala completa	Balanza de presión hidráulica con clase 0,008 % del intervalo de medición. Multímetro digital de 6 ½ dígitos	Guidelines on the Calibration of Electromechanical and Mechanical Manometers EURAMET Calibration Guide No. 17 Version 4.1 (09/2022)

SEDE:		En Sitio				
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DI2	Temperatura	-30 °C ≤ t ≤ 140 °C	0,057 °C	Termómetros digitales con termopar como sensor Termómetros digitales con RTD como sensor Indicadores y controladores de temperatura con termopar o con RTD como sensor Termómetros digitales de superficie Termómetros con sonda o de Punzón	Bloque Isotérmico, RTD Pt100 en Indicador Digital d=0,001 °C	"Procedimiento TH-001 para la calibración de termómetros digitales (de lectura directa) por comparación" Centro Español de Metrología Edición digital 2: 2019

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.
 10-LAC-050
 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
 Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE: En Sitio						
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DI2	Temperatura	140 °C < t ≤ 400 °C	0,12 °C	Termómetros digitales con termopar como sensor Termómetros digitales con RTD como sensor Indicadores y controladores de temperatura con termopar o con RTD como sensor Termómetros digitales de superficie Termómetros con sonda o de Punzón	Bloque Isotérmico, RTD Pt100 en Indicador Digital d=0,001 °C	"Procedimiento TH-001 para la calibración de termómetros digitales (de lectura directa) por comparación" Centro Español de Metrología Edición digital 2: 2019
DI2	Temperatura	400 °C < t ≤ 650 °C	0,22 °C	Termómetros digitales con termopar como sensor Termómetros digitales con RTD como sensor Indicadores y controladores de temperatura con termopar o con RTD como sensor Termómetros digitales de superficie Termómetros con sonda o de Punzón	Bloque Isotérmico, RTD Pt100 en Indicador Digital d=0,001 °C	"Procedimiento TH-001 para la calibración de termómetros digitales (de lectura directa) por comparación" Centro Español de Metrología Edición digital 2: 2019

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.
 10-LAC-050
 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
 Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	En Sitio					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DI2	Temperatura	$650\text{ }^{\circ}\text{C} < t \leq 1100\text{ }^{\circ}\text{C}$	2,4 °C	Termómetros digitales con termopar como sensor Termómetros digitales con RTD como sensor Indicadores y controladores de temperatura con termopar o con RTD como sensor Termómetros digitales de superficie Termómetros con sonda o de Punzón	Bloque Isotérmico, Termopar N en Indicador Digital d=0,01 °C	"Procedimiento TH-001 para la calibración de termómetros digitales (de lectura directa) por comparación" Centro Español de Metrología Edición digital 2: 2019
DI2	Temperatura	$-30\text{ }^{\circ}\text{C} \leq t \leq 140\text{ }^{\circ}\text{C}$	0,22 °C	Termómetros analógicos de carátula, termómetros analógicos de superficie, termómetros analógicos con punzón, termómetros analógicos con sonda.	Bloque Isotérmico, RTD Pt100 en Indicador Digital d=0,01 °C	Thermometers, Contact Direct, Reading: Calibration NT VVS 103, 1994
DI2	Temperatura	$140\text{ }^{\circ}\text{C} < t \leq 300\text{ }^{\circ}\text{C}$	0,44 °C	Termómetros analógicos de carátula, Termómetros analógicos de superficie, Termómetros analógicos con punzón, Termómetros analógicos con sonda.	Bloque Isotérmico, RTD Pt100 en Indicador Digital d=0,1 °C	Thermometers, Contact Direct, Reading: Calibration NT VVS 103, 1994
DI6	Caracterización de medios isotérmicos en temperatura (exactitud conjunto sensor indicador, homogeneidad y estabilidad)	$-30\text{ }^{\circ}\text{C} \leq t \leq -10\text{ }^{\circ}\text{C}$	-2,64 % Lectura + 0,11 °C	Medios Isotérmicos y Cámaras Climáticas en Temperatura con Aire como Medio de Transmisión	RTD Pt100 en indicador digital d=0,01 °C	Guidelines on the Calibration of Temperature and / or Humidity Controlled Enclosures Euramet Calibration Guide No 20 Versión 5.0, 09/2017

Esta Acreditación está cubierta por los Acuerdos de Reconocimiento Multilateral suscritos por ONAC con



ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.
 10-LAC-050
 ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
 Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	En Sitio					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DI6	Caracterización de medios isotérmicos en temperatura (exactitud conjunto sensor indicador, homogeneidad y estabilidad)	$-10\text{ }^{\circ}\text{C} < t \leq 100\text{ }^{\circ}\text{C}$	$-0,025\text{ \% Lectura} + 0,32\text{ }^{\circ}\text{C}$	Medios Isotérmicos y Cámaras Climáticas en Temperatura con Aire como Medio de Transmisión	RTD Pt100 en indicador digital d=0,01 °C	Guidelines on the Calibration of Temperature and / or Humidity Controlled Enclosures Euramet Calibration Guide No 20 Versión 5.0, 09/2017
DI6	Caracterización de medios isotérmicos en temperatura (exactitud conjunto sensor indicador, homogeneidad y estabilidad)	$100\text{ }^{\circ}\text{C} < t \leq 140\text{ }^{\circ}\text{C}$	$0,39\text{ \% Lectura} + 0,22\text{ }^{\circ}\text{C}$	Medios Isotérmicos y Cámaras Climáticas en Temperatura con Aire como Medio de Transmisión	Termopares K en indicador digital d=0,1 °C	Guidelines on the Calibration of Temperature and / or Humidity Controlled Enclosures Euramet Calibration Guide No 20 Versión 5.0, 09/2017
DI6	Caracterización de medios isotérmicos en temperatura (exactitud conjunto sensor indicador, homogeneidad y estabilidad)	$140\text{ }^{\circ}\text{C} < t \leq 250\text{ }^{\circ}\text{C}$	$0,24\text{ \% Lectura} + 0,54\text{ }^{\circ}\text{C}$	Medios Isotérmicos y Cámaras Climáticas en Temperatura con Aire como Medio de Transmisión	RTD Pt100 en indicador digital d=0,01 °C	Guidelines on the Calibration of Temperature and / or Humidity Controlled Enclosures Euramet Calibration Guide No 20 Versión 5.0, 09/2017

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.
10-LAC-050
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	En Sitio					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DI6	Caracterización de medios isotérmicos en temperatura (exactitud conjunto sensor indicador, homogeneidad y estabilidad)	$250\text{ }^{\circ}\text{C} < t \leq 300\text{ }^{\circ}\text{C}$	1,1 °C	Medios Isotérmicos y Cámaras Climáticas en Temperatura con Aire como Medio de Transmisión	Termopares K en indicador digital d=0,1 °C	Guidelines on the Calibration of Temperature and / or Humidity Controlled Enclosures Euramet Calibration Guide No 20 Versión 5.0, 09/2017
DI5	Caracterización medios isotérmicos en humedad relativa (exactitud conjunto sensor indicador, homogeneidad y estabilidad)	$15\text{ \% hr} \leq hr \leq 80\text{ \% hr}$	1,3 % hr	Cámaras Climáticas en humedad, Incubadoras	Termohigrómetro digital d=0,01 %hr	Guidelines on the Calibration of Temperature and / or Humidity Controlled Enclosures Euramet Calibration Guide No 20 Versión 5.0, 09/2017
DI5	Caracterización medios isotérmicos en humedad relativa (exactitud conjunto sensor indicador, homogeneidad y estabilidad)	$80\text{ \% hr} < hr \leq 95\text{ \% hr}$	3,0 %hr	Cámaras Climáticas en humedad, Incubadoras	Termohigrómetro digital d=0,01 %hr	Guidelines on the Calibration of Temperature and / or Humidity Controlled Enclosures Euramet Calibration Guide No 20 Versión 5.0, 09/2017

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.
10-LAC-050
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	En Sitio					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DI6	Caracterización de medios isotérmicos en temperatura (exactitud conjunto sensor indicador, homogeneidad y estabilidad)	$-30\text{ }^{\circ}\text{C} \leq t \leq 140\text{ }^{\circ}\text{C}$	0,076 °C	Bloque termostático Bloque calibrador de temperatura	RTD Pt25 en indicador digital d=0,001°C	Guidelines on the Calibration of Temperature Block Calibrators Euramet Calibration Guide No 13 Versión 4.0, 09/2017
DI6	Caracterización de medios isotérmicos en temperatura (exactitud conjunto sensor indicador, homogeneidad y estabilidad)	$140\text{ }^{\circ}\text{C} < t \leq 600\text{ }^{\circ}\text{C}$	0,42 °C	Bloque termostático Bloque calibrador de temperatura	Termopar S en Indicador Digital d=0,01 °C	Guidelines on the Calibration of Temperature Block Calibrators Euramet Calibration Guide No 13 Versión 4.0, 09/2017
DI6	Caracterización de medios isotérmicos en temperatura (exactitud conjunto sensor indicador, homogeneidad y estabilidad)	$600\text{ }^{\circ}\text{C} < t \leq 1100\text{ }^{\circ}\text{C}$	3,7 °C	Bloque termostático Bloque calibrador de temperatura	Termopar S en Indicador Digital d=0,01 °C	Guidelines on the Calibration of Temperature Block Calibrators Euramet Calibration Guide No 13 Versión 4.0, 09/2017

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.
10-LAC-050
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	En Sitio					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DI6	Caracterización de medios isotérmicos en temperatura (exactitud conjunto sensor indicador, homogeneidad y estabilidad)	$300\text{ }^{\circ}\text{C} \leq t \leq 1100\text{ }^{\circ}\text{C}$	3,3 °C	Muflas - Hornos tipo mufla	Termopar tipo N, Termopar tipo S en indicador digital $d=0,01\text{ }^{\circ}\text{C}$ y $d=0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$	Procedimiento Interno para la Calibración de Equipos de Temperatura - Muflas. PRC T 007 Versión N° 4/ 2017-12-05
DI6	Caracterización de medios isotérmicos en temperatura (exactitud conjunto sensor indicador, homogeneidad y estabilidad)	$-10\text{ }^{\circ}\text{C} \leq t \leq 140\text{ }^{\circ}\text{C}$	0,13 °C	Baños Serológicos - Bloques tipo Baños	RTD's Pt100 y Termopares tipo K en indicador digital	Procedimiento Interno para la Calibración de Equipos de Temperatura - Baños PRC T 006 Versión N° 3 / 2017-12-05
DI6	Caracterización de medios isotérmicos en temperatura (exactitud conjunto sensor indicador, homogeneidad y estabilidad)	$140\text{ }^{\circ}\text{C} < t \leq 400\text{ }^{\circ}\text{C}$	0,36 °C	Baños Serológicos - Bloques tipo Baños	RTD's Pt100 y Termopares tipo K en indicador digital	Procedimiento Interno para la Calibración de Equipos de Temperatura - Baños PRC T 006 Versión N° 3 / 2017-12-05

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.
10-LAC-050
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	En Sitio					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG8	Presión	$-0,13 \text{ kPa} \leq p \leq 2,50 \text{ kPa}$ $(-0,50 \text{ inH}_2\text{O} \leq p \leq 10 \text{ inH}_2\text{O})$	$0,006678 \% \text{ Lectura} + 0,0024 \text{ kPa}$ $(0,006678 \% \text{ Lectura} + 0,0096 \text{ inH}_2\text{O})$	Manómetros de presión diferencial de indicación analógica o digital con exactitud no mejor que 2% de escala completa.	Módulo de presión diferencial con exactitud 0,2 % del intervalo de medida. Bomba Neumática.	Guidelines on the Calibration of Electromechanical and Mechanical Manometers EURAMET Calibration Guide No. 17 Version 4.1 (09/2022)
DG8	Presión	$2,50 \text{ kPa} < p \leq 11,33 \text{ kPa}$ $(10 \text{ inH}_2\text{O} < p \leq 45 \text{ inH}_2\text{O})$	$0,016 \text{ kPa}$ $(0,065 \text{ inH}_2\text{O})$	Manómetros de presión diferencial de indicación analógica o digital con exactitud no mejor que 0,6% de escala completa.	Manóvacuómetros digitales con exactitud 0,05 % del intervalo de medida. Bombas Neumáticas.	Guidelines on the Calibration of Electromechanical and Mechanical Manometers EURAMET Calibration Guide No. 17 Version 4.1 (09/2022)
DG8	Presión	$11,33 \text{ kPa} < p \leq 206,84 \text{ kPa}$ $(1,64 \text{ psi} < p \leq 30 \text{ psi})$	$0,043 \text{ kPa}$ $(0,0063 \text{ psi})$	Manómetros de presión diferencial de indicación analógica o digital con exactitud no mejor que 0,4% de escala completa.	Manóvacuómetros digitales con exactitud 0,05 % del intervalo de medida. Bombas Neumáticas.	Guidelines on the Calibration of Electromechanical and Mechanical Manometers EURAMET Calibration Guide No. 17 Version 4.1 (09/2022)

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.
10-LAC-050
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	En Sitio					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG8	Presión	$-82,74 \text{ kPa} \leq p \leq 0 \text{ kPa}$ ($-12 \text{ psi} \leq p \leq 0 \text{ psi}$)	0,044 kPa (0,0064 psi)	Manovacuómetros, vacuómetros, transmisores de presión, módulos de presión, transductores de presión, presostatos con indicación digital o analógica Clase de exactitud no mejor a 0,1 % del intervalo total de medición.	Manovacuómetro con exactitud 0,05 % del intervalo de medida. Bomba neumática. Multímetro digital	Guidelines on the Calibration of Electromechanical and Mechanical Manometers EURAMET Calibration Guide No. 17 Version 4.1 (09/2022)
DG8	Presión	$0 \text{ kPa} < p \leq 206,84 \text{ kPa}$ ($0 \text{ psi} < p \leq 30 \text{ psi}$)	0,0077% Lectura + 0,078 kPa (0,0077% Lectura + 0,011 psi)	Manovacuómetros, manómetros, transmisores de presión, módulos de presión, transductores de presión, presostatos con indicación digital o analógica Clase de exactitud no mejor a 0,1 % del intervalo total de medición.	Manovacuómetro y anómetros con exactitud 0,05 % del intervalo de medida. Bomba neumática. Multímetro digital	Guidelines on the Calibration of Electromechanical and Mechanical Manometers EURAMET Calibration Guide No. 17 Version 4.1 (09/2022)
DG8	Presión	$206,84 \text{ kPa} < p \leq 689,48 \text{ kPa}$ ($30 \text{ psi} < p \leq 100 \text{ psi}$)	0,00017% Lectura + 0,12 kPa (0,00017% Lectura + 0,017 psi)	Manovacuómetros, manómetros, transmisores de presión, módulos de presión, transductores de presión, presostatos con indicación digital o analógica Clase de exactitud no mejor a 0,15 % del intervalo total de medición.	Módulos de presión y manómetros con exactitud 0,045 % del intervalo de medida. Bomba neumática. Bomba hidráulica. Multímetro digital	Guidelines on the Calibration of Electromechanical and Mechanical Manometers EURAMET Calibration Guide No. 17 Version 4.1 (09/2022)

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.
10-LAC-050
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	En Sitio					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG8	Presión	689,48 kPa < p ≤ 3 447,38 kPa (100 psi < p ≤ 500 psi)	-0,00010% Lectura + 0,43 kPa (-0,00010% Lectura + 0,062 psi)	Manovacuómetros, manómetros, transmisores de presión, módulos de presión, transductores de presión, presostatos con indicación digital o analógica Clase de exactitud no mejor a 0,15 % del intervalo total de medición.	Módulos de presión y manómetros con exactitud 0,045 % del intervalo de medida. Bomba neumática. Bomba hidráulica. Multímetro digital	Guidelines on the Calibration of Electromechanical and Mechanical Manometers EURAMET Calibration Guide No. 17 Version 4.1 (09/2022)
DG8	Presión	3 447,38 kPa < p ≤ 20,68 MPa (500 psi < p ≤ 3000 psi)	0,0087% Lectura + 5,4 kPa (0,0087% Lectura + 0,78 psi)	Manovacuómetros, manómetros, transmisores de presión, módulos de presión, transductores de presión, presostatos con indicación digital o analógica Clase de exactitud no mejor a 0,15 % del intervalo total de medición.	Módulos de presión y manómetros con exactitud 0,045 % del intervalo de medida. Bomba Neumática. Bomba hidráulica. Multímetro digital	Guidelines on the Calibration of Electromechanical and Mechanical Manometers EURAMET Calibration Guide No. 17 Version 4.1 (09/2022)

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGIC COLOMBIA S.A.S.
10-LAC-050
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

SEDE:	En Sitio					
CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
DG8	Presión	20,68 MPa < p ≤ 68,95 MPa (3000 psi < p ≤ 10 000 psi)	17 kPa (2,5 psi)	Manovacuómetros, manómetros, transmisores de presión, módulos de presión, transductores de presión, presostatos con indicación digital o analógica Clase de exactitud no mejor a 0,15 % del intervalo total de medición.	Módulos de presión y manómetros con exactitud 0,045 % del intervalo de medida. Bomba neumática. Bomba hidráulica. Multímetro digital	Guidelines on the Calibration of Electromechanical and Mechanical Manometers EURAMET Calibration Guide No. 17 Version 4.1 (09/2022)

- Notas:**
- 1. La incertidumbre expandida de medida corresponde a la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura $k=2$, con una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95 %.
 - 2. Para calibración de termómetros digitales, medidores de condiciones ambientales, medios isotérmicos y simulación eléctrica de temperatura, se refiere a "t" como temperatura en °C.
 - 3. Para calibración de medidores de condiciones ambientales, se refiere a "hr" como humedad relativa en %hr.
 - 4. Para calibración de manómetros, vacuómetros, esfigmomanómetros se refiere a "p" como presión en psi, MPa o mmHg según aplique.
 - 5. Para calibración en magnitudes eléctricas e intervalo de tiempo, se refiere a "Vm" como valor medido (tensión, corriente, resistencia), según aplique.
 - 6. Para calibración en frecuencia, se refiere a "f" como frecuencia en Hz.
 - 7. Para el alcance referido En Sitio, el laboratorio permanente ubicado en la dirección: Carrera 32 A # 10 A - 70, Cali, Valle del Cauca, Colombia. se considera un posible SITIO de calibración.